

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07061114 A**

(43) Date of publication of application: **07.03.95**

(51) Int. Cl

B41M 5/00

(21) Application number: **05229651**

(22) Date of filing: **24.08.93**

(71) Applicant: **DAINIPPON PRINTING CO LTD**

(72) Inventor:
**MORIZUMI DAIGO
TSUCHIYA MITSURU
YAMADA YASUSHI
YOSHIHARA TOSHIO
SUDO KENICHIRO
OGUCHI KIYOSHI**

(54) **RECORDING SHEET**

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a recording sheet excellent in ink drying properties, image properties and film strength.

CONSTITUTION: In a recording sheet consisting of a base material sheet 2 and the ink receiving layer provided at least on one surface of the base material sheet 2, the ink receiving layer 3 is formed by irradiating a film containing water absorbable gel particles and a compd. having at least one or more functional group in its molecule with ionizing radiation to cure the same and the wt. compounding ratio of water absorbable gel particles and the compd. having at least one functional group in its molecule is 5:95-99.5:0.5.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-61114

(43) 公開日 平成7年(1995)3月7日

(51) Int.Cl.⁶

B 4 1 M 5/00

識別記号

庁内整理番号

B 8808-2H

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平5-229651

(22) 出願日 平成5年(1993)8月24日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 森住 大悟

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 土屋 充

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 山田 泰

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 弁理士 米田 潤三 (外2名)

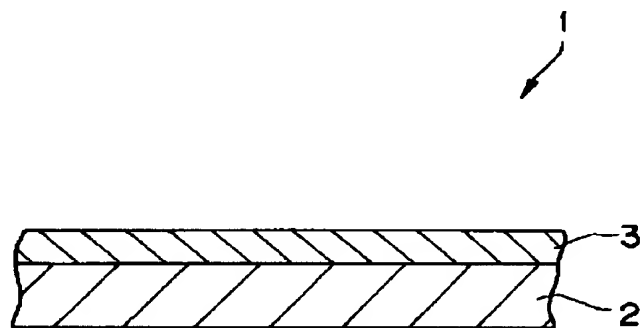
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録用シート

(57) 【要約】

【目的】 インクの乾燥性、画像性および塗膜強度に優れた記録用シートを提供する。

【構成】 基材シートと、該基材シートの少なくとも一方の面に設けられたインク受容層とを備え、前記インク受容層は、吸水性ゲル粒子と、分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物と、を含有する塗膜を電離放射線を照射することにより硬化させて形成したものであり、前記吸水性ゲル粒子と、前記分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物との重量配合比が、5:9.5~99.5:0.5の範囲内であるように構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 基材シートと、該基材シートの少なくとも一方の面に設けられたインク受容層とを備え、前記インク受容層は、吸水性ゲル粒子と、分子中に少なくとも 1 以上の官能基を有する化合物と、を含有する塗膜を電離放射線を照射することにより硬化させて形成したものであり、前記吸水性ゲル粒子と、前記分子中に少なくとも 1 以上の官能基を有する化合物との重量配合比が、5 : 95 ~ 99.5 : 0.5 の範囲内であることを特徴とする記録用シート。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は記録用シートに係り、主に水溶性インキを使用するインクジェットプリンターによる良好な記録、特に、インク乾燥性、発色性に優れ、さらには塗膜強度に優れた記録用シートに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、コンピューターやワードプロセッサの出力プリントとして、ワイアードット記録方式、感熱発色記録方式、感熱溶融転写記録方式、感熱昇華転写記録方式、電子写真記録方式、インクジェット記録方式等の種々の方式が開発されている。この中で、インクジェット記録方式は、記録用シートとして普通紙を使用できること、プリントコストが安いこと、装置がコンパクトで騒音がなく、高速記録が可能である等の特徴がある。このため、コンピューター等によって作成した文字、図形等の画像情報を迅速かつ正確にアウトプットするプリンターとしての利用が注目されている。また、カラー化が容易で、絵柄が鮮明であることから、コンピューターで作成した画像情報をインクジェットプリンターにより透明な記録シートに記録し、これを OHP（オーバーヘッドプロジェクタ）等の原稿として、会議、各種学会発表等において利用する要求も高まっている。

【0003】 通常、インクジェットプリンターは、記録用インクを微細な圧電素子（ピエゾ素子）の圧力、あるいはサーマルヘッドに加熱によって発生するエアの圧力（バブルジェット）によってノズルから噴出し、記録用シートに付着させることにより記録を行う。このため、インクジェット記録に使用される記録用インクとしては、インクの乾燥による粘度上昇に起因するノズルからのインク噴出不良を防止するために、乾燥し難いインクが用いられている。通常、このインク成分は、染料、樹脂、添加剤等を水およびアルコールに溶解したものが一般的である。

【0004】 従って、インクジェットプリンターで記録を行う記録用シートは、付着したインクの水分を吸収し、インクを乾燥固化させることが要求される。このため、樹脂フィルム上にインク受容層を形成してインク吸収性を高めた記録用シートが使用されている。

【0005】 特に、インクジェットプリンター用の記録用シートのインク受容層には次のような特性が要求される。

【0006】 インクの吸収性に優れ、にじみ等が発生しないこと、すなわちインク乾燥性が良いこと画像の鮮明性に優れること耐擦過性に優れること、即ち、記録面をこすっても容易にその記録面が剥れ落ちないことシートおよび画像に耐水性があり、水分が付着しても画像のにじみや流れ出しがないこと平滑性、光沢性に優れることなど。

【0007】 このような観点から、従来の記録用シートは、基材の上にインク受容層を備え、この受容層として、水溶性高分子を用いるもの、これにシリカ等の充填剤を添加したもの、或は、非水溶性高分子バインダーに吸水性ゲルを分散して用いるもの等が提案されている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、水溶性高分子を塗布して形成したインク受容層では、インク吸収後に粘着性を示し、記録直後に重ね置きをした場合、インク乾燥が不十分となり、ブロッキングや画像の乱れが生じることが多く、十分な性能を有していると言えるものではなかった。また、シリカ等の充填剤を添加すれば、インク吸着性が向上し、乾燥性に改善が見られるものの、インキ吸着力が強くなり過ぎるため、適度のドットの広がり得られず、線の細い画線となってしまう要求される画像が得られないという不都合が生じる。

【0009】 また、インクの水分を吸収させる方法として例えばアクリル酸-ビニルアルコール共重合体およびその塩を用いたもの（特開昭 62-9988 号公報）や、各種の高吸水性樹脂を用いたもの（特開昭 62-9988 号公報）も提案されている。これらのものは、確かに優れた吸収性能を有するものの、印字後の膜の強度が弱いという実用上の問題点がある。本発明は、このような事情に鑑みて創案されたものであり、その目的は、インクの乾燥性、画像性および塗膜強度に優れた記録用シートを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】 このような目的を達成するために、本発明は、基材シートと、該基材シートの少なくとも一方の面に設けられたインク受容層とを備え、前記インク受容層は、吸水性ゲル粒子と、分子中に少なくとも 1 以上の官能基を有する化合物と、を含有する塗膜を電離放射線を照射することにより硬化させて形成したものであり、前記吸水性ゲル粒子と、前記分子中に少なくとも 1 以上の官能基を有する化合物との重量配合比が、5 : 95 ~ 99.5 : 0.5 の範囲内であるように構成した。

【0011】

【作用】 以上のような構成とすることにより、電離放射線の照射によって硬化形成されたインク受容層は、イン

ク乾燥性に優れるとともに、画像品質、塗膜強度に極めて優れた特性を有する。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例について図面を参照しながら説明する。

【0013】図1は本発明の記録用シートの概略断面図である。図1において、記録用シート1は基材シート2と、基材シート2の一方の面に形成されたインク受容層3とを備えている。

【0014】基材シート2は、記録用シート1が例えばOHP用シートとして使用される場合には、透明性、耐熱性、寸法安定性、剛性を備えた熱可塑性プラスチックにより形成されたものが好ましい。具体的には、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリカーボネート樹脂、アクリル樹脂、ポリ塩化ビニル樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリビニルアルコール樹脂、ポリエチレン樹脂、ジアセテート樹脂、トリアセテート樹脂、ポリイミド樹脂等の厚さ5～250 μ m程度、好ましくは50～180 μ m程度のフィルム状あるいは板状のものが挙げられる。

【0015】これらの基材シート2は、その表面に形成するインク受容層3との密着力が不十分な場合には、その表面にプライマー処理やコロナ放電処理を施すことが好ましい。更に、インク受容層3を形成しない基材シート2の裏面にカール防止層を設けてもよい。

【0016】また、記録用シート1の用途がOHP用に限定されない場合は、基材シートとしてポリスチレン系等の合成紙、上質紙、アート紙、コート紙、キャストコート紙、壁紙、裏打用紙、合成樹脂含浸紙、エマルジョン含浸紙、合成ゴムラテックス含浸紙、合成樹脂内添紙、板紙等の着色または白色の各種紙を使用することもできる。

【0017】上記基材シート2の上に形成されるインク受容層3は、吸水性ゲル粒子と分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物を含有する塗膜を電離放射線を照射することにより形成される。

【0018】本発明に用いる吸水性ゲル粒子とは、基本的に水に不溶で吸水性のある高分子材料であり、自重の2倍～1000倍程度の吸収能力を有するものいう。ここで粒子とは必ずしも球状である必要はないが、球状と仮定した場合の好ましい粒径は、0.01～100 μ m程度のものをいう。

【0019】このような吸水性ゲル粒子としては、架橋ポリアクリル酸およびその塩系、架橋ポリビニルアルコール(PVA)系、架橋ポリアクリルアミド、プロピルアクリルアミド等の架橋アクリルアミド系、架橋カルボキシメチルセルロース系、架橋ポリエチレングリコール系、イソブチレン/マレイン酸系、PVA/ポリアクリル酸系、デンプン/ポリアクリル酸塩系、デンプン/ポリアクリロニトリル重合体の加水分解物等が用いられ

る。

【0020】分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物は、基本的に紫外線、電子線等の電離放射線に対して反応するものであれば、特に限定されるものではないが、特に分子中にラジカル重合性の不飽和結合を有するものがよい。官能基数は1官能から多官能まで適用可能であり、分子量も特に制限はなく低分子量のモノマーからオリゴマー、ポリマーが適用可能である。官能基数と分子量は用いる前記吸水性ゲル微粒子の特性と量により決定され、例えば1官能の化合物を単独で用いた場合に必要の塗膜強度が得られない時は2官能以上のものと混合して用いることもできる。

【0021】単官能モノマーとしては、アクリル酸、アクリル酸ダイマー、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、メチルアクリレート、2-エチルヘキシルアクリレート、メトキシエチルアクリレート、ブトキシエチルアクリレート、ブチルアクリレート、メトキシブチルアクリレート、フェニルアクリレート等のアクリル酸およびそのエステル類；メタクリル酸、2-ヒドロキシエチルメタクリレート、2-ヒドロキシプロピルメタクリレート、グリセロールメタクリレート、メチルメタクリレート、エチルメタクリレート、プロピルメタクリレート、メトキシエチルメタクリレート、エトキシエチルメタクリレート、フェニルメタクリレート、ラウリルメタクリレート等のメタクリル酸エステル類；アクリルアミド、プロピルアクリルアミド、メタクリルアミド、プロピルメタクリルアミド等の不飽和カルボン酸アミド；2-(N,N-ジメチルアミノ)エチルアクリレート、2-(N,N-ジメチルアミノ)エチルメタクリレート、2-(N,N-ジベンジルアミノ)エチルアクリレート、(N,N-ジメチルアミノ)メチルメタクリレート、2-(N,N-ジエチルアミノ)プロピルアクリレート等の不飽和酸の置換アミノアルコールエステル類；N-メチルカルバモイロキシエチルアクリレート、N-エチルカルバモイロキシエチルアクリレート、N-ブチルカルバモイロキシエチルアクリレート、N-フェニルカルバモイロキシエチルアクリレート、2-(N-メチルカルバモイロキシ)エチルアクリレート、2-カルバモイロキシプロピルアクリレート等のカルバモイロキシアルキルアクリレート類；その他、ビニルベンジルトリメチルアンモニウムクロリド、N-メチル-4-ビニルピリジウムクロリド、2-メタクロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリド、2-アクリロイルオキシジメチルスルホニウムクロリド等のカチオン性ビニルモノマー、アクリロイルモルフォリン等がある。また、多官能モノマーは、2個以上のラジカル重合不飽和基を有するものであり、特に、2個以上の(メタ)アクリロイル基を有する多官能(メタ)アクリレートが好ましい。具体例としては、例えば、エチレングリコールジ(メタ)アクリレート、ポ

リエチレングリコールジ(メタ)アクリレート、ヘキサ
ンジオールジ(メタ)アクリレート、トリメチロールプロ
パントリ(メタ)アクリレート、トリメチロールプロ
パンジ(メタ)アクリレート、ペンタエリスリトールテ
トラ(メタ)アクリレート、ペンタエリスリトールトリ
(メタ)アクリレート、ジペンタエリスリトールヘキサ
(メタ)アクリレート、エチレングリコールジグリシジ
ルエーテルジ(メタ)アクリレート、ポリエチレングリ
コールジグリシジルエーテルジ(メタ)アクリレート、
プロピレングリコールジグリシジルエーテルジ(メタ)
アクリレート、ポリプロピレングリコールジグリシジ
ルエーテルジ(メタ)アクリレート、ソルビトールテトラ
グリシジルエーテルテトラ(メタ)アクリレート、メラ
ミン(メタ)アクリレート等の多官能(メタ)アクリレ
ートが挙げられる。

【0022】官能基を有するオリゴマー、ポリマーとし
ては、例えばジイソシアネートと両末端に水酸基を有す
るジオールと末端に水酸基を有するとともにラジカル重
合性不飽和基を有するアクリレート系化合物とが結合し
てなるウレタンアクリレートがあり、用いるジオールの
分子量を変えることにより任意の分子量からなるウレタ
ンアクリレートが得られる。その他、ポリエステルアク
リレート、エポキシアクリレート、アクリル酸アルキル
エステルとアクリル酸-2-ヒドロキシエステルとの共
重合体の水酸基にアクリル酸クロライド又はアクリル酸
-2-ヒドロキシエチルとジイソシアネートの1:1付
加体を付加することによりアクリロイル基を導入した共
重合体や、アクリル酸アルキルエステルとアクリル酸の
共重合体のカルボキシル基にグリシジルメタクリレート
を付加した共重合体や、ポリビニルブチラルの残存水
酸基にアクリル酸クロライド又はアクリル酸-2-ヒド
ロキシエチルとジイソシナネートの1:1付加体を付加
したもの等を用いることができる。

【0023】上述した吸水性ゲル粒子と、分子中に少な
くとも1以上の官能基を有する化合物との重量配合比
は、5:95~99.5:0.5、好ましくは10:90~90:10、より好ましくは50:50~90:10の範囲内とされる。吸水性ゲル粒子の割合が5%未満
となるとほとんど吸水性能が発現されず、逆に、99.5%を越えると用いる1つ以上の官能基を有する化合物
の効果が発現されず、塗膜が簡単に剥れるという不都合
が生じる。好ましい範囲は、用いる吸水性ゲル粒子の吸
水能、1つ以上の官能基を有する化合物の塗膜強度、膜
厚によって決定される。

*

【0024】また、耐ブロッキング性、塗膜強度、密着
性、染色性の向上を目的として上述の組成中に各種のポ
リマーや添加剤、例えばポリマー微粒子、マイクロシリ
カ、アルミナゾル等の微粒子フィラー、各種界面活性
剤、親水性の高い各種変性オイル等を本発明の効果を妨
げない範囲で混合して用いることもできる。

【0025】上述してきた組成物を基材シートの上にコー
ティングする方法として、前記1以上の官能基を有する
化合物が粘性の低い液状のものである場合には、この
中に吸水性ゲル粒子をよく分散したものを塗工液として
調整し、逆に、前記1以上の官能基を有する化合物が固
体あるいは高粘性液体の場合には、水以外の化合物が溶
ける適当な溶剤に溶解し、その中に吸水性ゲル粒子をよく
分散したものを塗工液として調整し、基材シートの上
に塗布する。

【0026】塗布する方法は従来公知の種々の方法でよ
く、例えば、グラビアコート、グラビアリパースコー
ト、ロールコート、マイヤーバーコート、ブレードコー
ト、ナイフコート、エアーナイフコート、コンマコー
ト、スロットダイコート、スライドダイコート、ディッ
プコート等いずれの方法でもよい。これらの方法を用い
て基材シートに塗布する厚みは、乾燥時で、1~50μm、
好ましくは3~30μmとするのが良い。この値が
1μm未満になると、インク吸収量が十分でなく、この
一方で、50μmを越えると、単に経済的デメリットが
増えるのみで好ましくない。

【0027】このように形成された塗膜に、電離放射線
を照射し、塗膜組成物を架橋させて本発明の記録用シー
トを得ることができる。電離放射線には、放射性核種か
ら放出されるα線、β線およびγ線、加速機から発生す
る高エネルギー粒子、また非荷電粒子の中性子や光子、
その他核分裂生成物などが含まれる。もちろん前述した
ように紫外線、電子線等も含まれるが、紫外線を用いる
場合には、適当な光開始剤、増感剤等を添加することが
好ましい。

【0028】また、このようなインク受容層が形成され
る面とは反対面(裏面)の基材シート上には、帯電防止
層、カール防止層等を設けてもよい。

【0029】次に、具体的実施例を示して本発明を更に
詳細に説明する。

(実施例1)以下に示す吸水性ゲル粒子と電子線硬化性
材料(以下、単にEB硬化性材料と称す)を含む塗工液
を調整した。

*

【0030】

・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール/アクリル酸塩系

SP-510(住友化学(株)社製)

18g

・EB硬化性材料：ウレタンアクリレート系

Ebecryl 284(ダイセルUCB(株)社製)

2g

・溶剤：メチルエチルケトン

30g

この塗工液を、厚さ100μmのポリエステルフィルム ※50※のシート基材(HP-7、帝人(株)社製)の上に、マ

7

イヤーバーを用いて、乾燥後の厚みが $20\mu\text{m}$ となるように塗布し、 80°C 、 10 分間乾燥させた。しかる後、電子線照射装置（キュアトロン、日新ハイボルテージ（株）社製）を用いて、加速電圧 175KV 、 5Mrad の電子線を塗膜に照射することによって、実施例 1 の記録用シートを作製した。

*

- ・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール／アクリル酸塩系
SP-510（住友化学（株）社製） 2 g
- ・EB硬化性材料：アクリル酸ダイマー系
M-5600（東亜合成（株）社製） 17 g
：ペンタエリスリトールトリアクリレート
KAYARAD PET30（日本火薬（株）社製） 1 g

（実施例 3）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用い、乾燥後の塗膜厚みを $25\mu\text{m}$ にした以外は上記実施例 1 の場合と同 ※

- ・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール系
GP-02（日本合成化学工業（株）社製） 10 g
- ・EB硬化性材料：ポリエチレングリコールジアクリレート
M-245（東亜合成化学工業（株）社製） 10 g
：ペンタエリスリトールトリアクリレート
KAYARAD PET30（日本火薬（株）社製） 1 g
- ・溶剤：メタノール 40 g

（実施例 4）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用い、なおかつ乾燥後の塗膜厚みを $25\mu\text{m}$ にした以外は上記実施例 1 の ★

- ・吸水性ゲル粒子：ポリアクリル酸塩系
ダイヤウエット I-400（三菱油化（株）社製） 16 g
- ・EB硬化性材料：ウレタンアクリレート系
Ebecryl 284（ダイセルUCB（株）社製） 4 g
- ・添加剤：ポリビニルブチルエーテル（東京化成工業（株）社製） 1 g
- ・溶剤：メチルエチルケトン 40 g

（実施例 5）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用い、乾燥後の塗膜厚みを $25\mu\text{m}$ にした以外は上記実施例 1 の場合と同 ☆

- ・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール／アクリル酸塩系
SP-520（住友化学（株）社製） 1 g
- ・EB硬化性材料：ウレタンアクリレート系
UV-3000B（日本合成化学工業（株）社製） 16 g
- ・溶剤：メチルイソブチルケトン 30 g

（実施例 6）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用い、乾燥後の塗膜厚みを $20\mu\text{m}$ にした以外は上記実施例 1 の場合と同 ◆

- ・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール／アクリル酸塩系
SP-510（住友化学（株）社製） 50 g
- ・EB硬化性材料：ウレタンアクリレート系
Ebecryl 284（ダイセルUCB（株）社製） 1 g
- ・溶剤：メチルエチルケトン 50 g

（比較例 1）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用いた以外は上記実施例 1 の場合と同様にして比較例 1 の記録用シートを

8

*（実施例 2）以下に示す組成からなる塗工液（インキ受容層組成物）を調整し、この塗工液を用いた以外は上記実施例 1 の場合と同様にして実施例 2 の記録用シートを作製した。

【0031】

※ 様にして実施例 3 の記録用シートを作製した。

【0032】

★ 場合と同様にして実施例 4 の記録用シートを作製した。

【0033】

☆ 様にして実施例 5 の記録用シートを作製した。

【0034】

◆ 様にして実施例 6 の記録用シートを作製した。

【0035】

作製した。

【0036】

・吸水性ゲル粒子：ポリビニルアルコール／アクリル酸塩系

SP-510（住友化学（株）社製）

1 g

・EB硬化性材料：ウレタンアクリレート系

Ebecryl 284（ダイセルUCB（株）社製）

50 g

・溶剤：メチルエチルケトン

70 g

上記のようにして作成した実施例および比較例の記録用シートについて、乾燥性、画像品質および塗膜強度を下記の条件で評価した。

【0037】結果を下記表1に示す。

（乾燥性）デスクライターC（ヒューレッド パッカー社製）によりテストパターンを印字し、その直後に印字面を触診する官能試験を行った。

【0038】評価基準：◎…印字後すでに完全に乾燥

○…ある程度完全に乾燥

×…完全に乾燥するまで3分以上を要する

（画像品質）デスクライターC（ヒューレッド パッカー社製）によりテストパターンを印字し、目視で評価した。

*

*【0039】評価基準：◎…インクの滲み、流れがなく、適度なドットの広がりがある

○…適度の大きさのドットが得られるが、ややインクの滲みがある

×…インクの滲みが著しい

（塗膜強度）印字直後に印字面を10回往復触診する官能試験を行った。

【0040】評価基準：○…印字面に変化が認められない

△…5～10回で膜剥れ、面欠陥が認められる

×…5回未満で膜剥れ、面欠陥が認められる

【0041】

【表1】

表 1

記録用シート	乾燥性	画像品質	塗膜強度
実施例 1	◎	◎	○
実施例 2	○	◎	○
実施例 3	○	◎	○
実施例 4	◎	◎	○
実施例 5	○	○	○
実施例 6	◎	◎	△
比較例 1	×	◎	○

【0042】

【発明の効果】表1の結果より本発明の効果は明らかである。すなわち、本発明の記録用シートは、基材シートと、該基材シートの少なくとも一方の面に設けられたインク受容層とを備え、前記インク受容層は、吸水性ゲル粒子と分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物を含有する塗膜を電離放射線を照射することにより硬化させて形成し、前記吸水性ゲル粒子と、前記分子中に少なくとも1以上の官能基を有する化合物との重量配合 ※

※比が、5：95～99.5：0.5の範囲内としているので、インクの乾燥性および、画像性に優れるとともに、塗膜強度が極めて強いという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の記録用シートの概略断面図である。

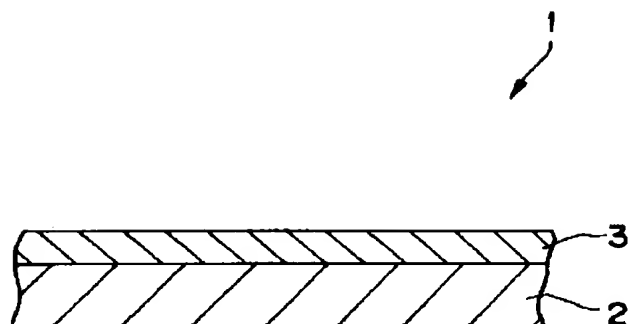
【符号の説明】

1…記録用シート

2…基材シート

3…インク受容層

【図 1】



フロントページの続き

(72)発明者 吉原 俊夫
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号
大日本印刷株式会社内

(72)発明者 須藤 健一郎
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号
大日本印刷株式会社内
(72)発明者 小口 清
東京都新宿区市谷加賀町一丁目 1 番 1 号
大日本印刷株式会社内